

Пријемно:	24.05.2021		
Орг. јед.	Број	Гранат	Водљивост
01-б	3/323		

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

ОБРАЗАЦ – 6

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Датум и орган који је именовао комисију: 28.4.2021., Наставно-научно веће Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду.
2. Састав комисије у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду*:

1. Обрадовић Борислав	Редовни професор	Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању 15.12.2014.
презиме и име	званије	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду		Председник
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
2. Димитрић Горан	Ванредни професор	Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању 01.10.2017.
презиме и име	званије	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду		Члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
3. Јухас Ирина	Редовни професор	Науке физичког вапитања, спорта и рекреације 18.1.2017.
презиме и име	званије	ужа научна област и датум избора
Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду		Члан
установа у којој је запослен-а		функција у комисији

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме:  
**Никола, Миленко, Радуловић**
2. Датум рођења, општина, држава:  
**20.06.1989. Краљево, Србија**

3. Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив:  
**Факултет спорта и физичког васпитања, Мастер студије, Дипломирани професор физичког васпитања и спорта – мастер.**
4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија:  
**2015, Физичко васпитање**

**III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

**„Модел за повећање експлозивне снаге доњих екстремитета кодadolесцената“.**

**IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Докторска дисертација је написана систематски, јасним и разумљивим језиком на 150 страна, а садржи 10 поглавља, 7 графика, 48 табела, 141 референцу. Садржи све неопходне делове научног рада, који су конципирани у 10 поглавља и то: Увод, Досадашња истраживања, Теоријски оквир истраживања, Проблем, предмет и циљеви истраживања, Хипотезе истраживања, Метод рада, Резултати, Дискусија, Закључак, Литература, као и 27 потпоглавља.

## **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Наслов докторске дисертације је јасно формулисан, у складу са главним садржајем истраживања.

У поглављу **Увод** описана је проблематика истраживања. Детаљно је приказана потреба за истраживањем, са дефиницијом појмова и подела који се користе у истраживању. За теорију и праксу тренажног рада битно је да се примењују научно верификовани модели о утицају примењених третмана на побољшање различитих способности човека.

Комисија сматра да увод пружа свеобухватан и савремен преглед проблематике којом се истраживање бави, а указано је и на потребу сталног развоја тренажног процеса у сврху постигнућа што бољег резултата.

У поглављу **Досадашња истраживања**, дат је преглед истраживања која су се бавила овом проблематиком као и кратак преглед садржаја и закључака тих истраживања.

У поглављу **Теоријски оквир истраживања** дата је теоретска основа за истраживање са прегледом и поделом појмова који егзистирају у раду, као што су експлозивна снага и методе за процену мишићне снаге.

У поглављу **Проблем, предмет и циљеви истраживања** јасно су дефинисана основна подручја рада, као и генерални и парцијални циљеви који омогућавају правилно доношење конкретних закључака. Проблем истраживања се односио на ближе дефинисање ефекта тренажних програма трансформације психосоматског статуса, али који се конкретно односе на експлозивну снагу доњих екстремитета. Предмет истраживања су моторичке способности, као и дефинисан и конструисан модел тренинга који је усмерен на развој превентивно експлозивне снаге. Генерални циљ истраживања је био да се утврде ефекти конструисаног модела експерименталног третмана на експлозивну снагу доњих екстремитета, као и третираних моторичких способности испитаника. Поред тога, постављени су и парцијални циљеви који су се односили на утврђивање разлика између варијабли и група испитаника.

Комисија сматра да су Проблем и предмет истраживања адекватни, а циљеви истраживања јасно и прецизно дефинисани у складу са темом.

У поглављу **Хипотезе истраживања**, кандидат је на основу проблема, предмета и циљева истраживања поставио адекватне хипотезе које су у потпуности усклађене са формулацијама наведеним у пријави теме докторске дисертације.

Поглавље **Метод рада** је описано у 5 потпоглавља. Кандидат је детаљно приказао узорак испитаника који је био подељен на експерименталну и контролну групу, затим узорак мерних инструмената које је применио у истраживању, као и инструментариј који се користио за мерење одређених тестова. На основу тих тестова добијено је 7 варијабли за процену експлозивне снаге и 10 варијабли за процену моторичког простора адекватног за истраживање. У трећем потпоглављу метода рада, кандидат је детаљно описао начин и услове мерења поменутих тестова по јединственој методологији. Након тога, детаљно и концизно је описан садржај експерименталног третмана по мезоциклусима, микроциклусима и данима, уз конкретно дозирање вежби. У петом потпоглављу кандидат је навео одговарајуће математичко-статистичке поступке који су примењивани у смислу тестирања хипотеза о сличностима и разликама, као и ефектима експерименталног третмана. Осим навођења дескриптивних параметара, коришћена је мултиваријатна анализа

варијансе (MANOVA) и дискриминативна анализа, за утврђивање разлика у моторичким способностима између група. За утврђивање разлика између третмана код група примењена је мултиваријатна анализа коваријансе (MANCOVA). За утврђивање појединачних разлика између варијабли примењена је униваријатна анализа варијансе (ANOVA) и униваријатна анализа коваријансе (ANCOVA).

Комисија сматра да је избор коришћених метода истраживања адекватан и то обезбеђује добијање поузданих резултата у складу са постављеним циљевима докторске дисертације.

Поглавље **Резултати** истраживања описује добијене резултате проистекле у оквиру сваког појединачног циља истраживања. Резултати истраживања су уверљиво, прегледно и концизно приказани табеларно и графички. Сви прикази праћени су јасним текстуалним тумачењима. Сви резултати произилазе из примењених метода уз коришћење адекватних статистичких метода. Добијени резултати у оквиру ове дисертације дају оригиналан допринос конструкцији тренажног процеса, као и разумевању потребе за разноликошћу са циљем трансформације психосоматског статуса человека.

Комисија сматра да су резултати приказани на систематичан и прегледан начин и да су свеобухватно и јасно текстуално интерпретирани.

У поглављу **Дискусија**, дато је појашњење добијених резултата испитивања као и поређење са савременим, актуелним и релевантним резултатима других истраживања. Дискусија добијених резултата је исцрпна, научно утемељена, те указује на изврсно познавање проучаване проблематике уз критички осврт у односу на актуелну литературу. Дискусија је написана јасно, а кандидат је аргументовано и критички анализирао резултате истраживања упоређујући их са релевантним наводима из литературе.

Комисија сматра да је дискусија у овој дисертацији прецизно истакла сличности и разлике између добијених резултата и актуелних података из литературе. Резултати су дискутовани свеобухватно, дискусија је критички постављена и уверљива.

У поглављу **Закључак**, кандидат је на основу добијених резултата и интерпретиране дискусије извео јасне и концизне закључке. Констатовано је да је на основу добијених резултата након примене овог модела оригиналног експерименталног програма, третман био високо ефикасан за раво експлозивне снаге доњих екстремитета, као и третираних моторичких способности. Након тога, кандидат потврђује или одбацује постављене хипотезе у складу са добијеним резултатима истраживања, те закључује да је овај пажљиво планирани комплексни модел тренинга био веома успешан и довео до очекиваних ефекта.

Комисија сматра да закључци произилазе из постављених циљева, примењених метода и добијених резултата истраживања.

Поглавље **Литература** садржи 141 литерарни навод, који су цитирани по актуелној методологији. Избор референци је актуелан и примерен теми и предмету истраживања у овој дисертацији.

**VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ:**

1. Radulović, N., Mihajlović, I., Pavlović, R. (2014). THE INFLUENCE OF VOLUMINOSITY AND SKIN FOLDS ON FUNCTIONAL ABILITIES OF FIFTH GRADE PUPILS. *Acta Kinesiologica*, Vol. 8, Issue 2. 72-75
2. Radulović, N., Mihajlović, I., Pavlović, R., Šolaja, M., Vukadinović, M. (2017). PREDICTION OF RUNNING SPEED IN GIRLS ON THE BASIS OF STRENGHT. *SportLogia*, Vol. 13, Issue 1. 38-45.
3. Radulović, N., Mihajlović, I., Šolaja, M., Pavlović, R. (2019). Injuries in elite athletes, *Exercise and Quality of Life* Vol 11(2), 55-63
4. Radulović, N., Pavlović, R., Mihajlović, I., Šolaja, M., Gušić, M. (2017). The influence of motor skills on the manifestation of speed in the children of a younger school age Jou. Spo. Sci. Med. Vol. 1, 20-32
5. Radulović, N., Mihajlović, I., Mikalački, M., Čokorilo, N., Vukadinović, M. (2015). EVALUATION OF THE NUTRITIONAL STATUS OF YOUNGER SCHOOL CHILDREN. *Exercise and quality of life*. Volume 7, Issue 1. 13-19
6. Radulović, N., Mihajlović, I., Gušić, M., Pavlović, R. (2016) THE EFFECTS OF VOLUME AND SKINFOLDS ON SPRINTER SPEED IN 11-12-YEAR OLD CHILDREN. *Acta Kinesiologica*, Vol. 10, Issue 1. 56-62

## **VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА:**

Кандидат је спровео истраживање са циљем да конструише оригиналан комплексан тренажни модел који би дао адекватне ефекте на циљану моторичку способност – експлозивну снагу доњих екстремитета, у трајању од 15 недеља. Испитаници су били подељени у експерименталну и контролну групу, при чему је експериментална група била подвргнута третману. На основу резултата овог истраживања, као и прегледа досадашњих истраживања после примењеног третмана, могу се извести следећи закључци:

- Експериментални третман је пажљиво програмиран на научно утемељеним чињеницама поштујући притом све принципе тренажног процеса, оптерећења, обима и интензитета. Сходно чињеници да је човек живо биће, само утемељена сазнања нам дају за право да трансформишемо људски организам у жељеном правцу.
- Експериментални третман је значајно утицао на побољшање експлозивне снаге доњих екстремитета, као и на побољшање третираних моторичких способности.
- Добијене су значајне разлике у испољавању експлозивне снаге након примењеног експерименталног третмана код истих испитаника.
- Добијена је значајна разлика и у испољавању третираних моторичких способности код истих испитаника након примењеног третмана.
- Контролна група није показала значајне разлике у испољавању експлозивне снаге доњих екстремитета, као ни моторичких способности након примењеног третмана.

## **VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:**

Кандидат је у овој дисертацији приказао систематичан научно-истраживачки приступ анализи резултата, као и разумевање и адекватно тумачење досадашњих истраживања. Резултати истраживања су добијени у складу са постављеним циљевима, адекватно приказани текстуално, табеларно и графички, и логичним редоследом продискутовани на адекватан начин. Подаци истраживања су добијени адекватним методама, а резултати обрађени и анализирани на основу адекватних математичко-статистичких поступака.

Комисија сматра да су добијени резултати јасно тумачени и логички повезани са коришћеном литературом, те позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.

## **IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?

Докторска дисертација је у потпуности написана у складу са предложеним истраживањима и образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација садржи све битне елементе оригиналног научног рада. Дисертација је написана концизно, разумљиво и резултат је самосталних истраживачких напора кандидата.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

Циљ свих тренажних модела је трансформација психосоматског статуса у односу на потребе одређеног спорта, рекреације или здравствене добробити. Многи истраживачи су конструисали краткорочне и дугорочне тренажне програме за развој одређених моротичких способности, међутим, не постоји унифицирани модел због тога што је сваки човек организам за себе јединствен. Оригиналност овог истраживања се огледа у специфичној конструкцији модела каква пре није примењивана, али ипак поштује опште законитости тренажног процеса и вежбања. Свака вежба, њено дозирање (обим и интензитет) су пажљиво осмишљени са циљем побољшања одређених способности човека, а избегавајући нежељене последице.

Комисија сматра да је ово истраживање у смислу конструисања адекватног модела за повећање експлозивне снаге оригинално, те користи адекватне методе за проверу ефектата.

4. Који су недостаци дисертације и какав је њихов утицај на резултат истраживања?

Докторска дисертација не садржи формалне нити суштинске недостатке у вези образложења теме, избора метода истраживања, као и интерпретације резултата.

**X ПРЕДЛОГ:**

На основу наведеног, комисија предлаже:

- a) да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана;**
- б) да се докторска дисертација врати кандидату на дораду (да се допуни односно измени);
- в) да се докторска дисертација одбије.

Место и датум:

У Новом Саду, 6.5.2021.

1. Др Борислав Обрадовић  
Редовни професор

Председник

2. Др Горан Димитрић,  
Ванредни професор  
Члан

3. Др Ирина Јухас  
Редовни професор  
Члан